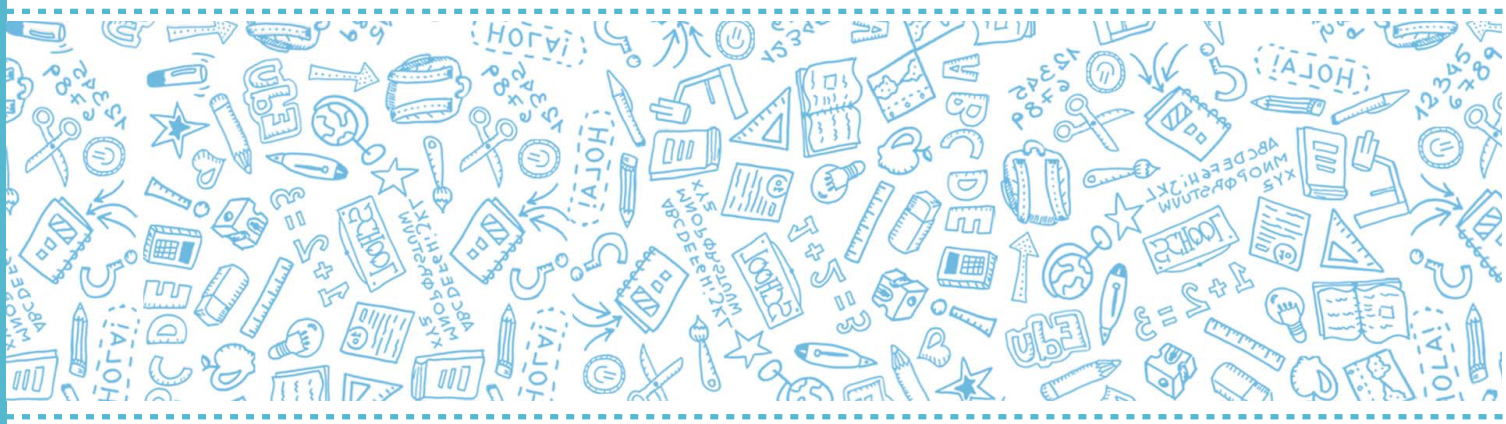


Manual de Usuario

Edición para México

RXART EDUCATION SOLUTION
Powered by Pixart

RXART EDUCATION SOLUTION

Manual de Usuario

Edición para México

Powered by Pixart

Copyright © 2013 PIXART S.R.L.
Todos los derechos reservados.

RXART EDUCATION SOLUTION

Powered by Pixart

Introducción al uso de las Netbooks Classmate con Sistema Operativo RXART Education Solution

El contenido, diseño, edición y compaginación del Manual de Usuario han sido desarrollados por Pixart S.R.L. para el Programa de equipamiento de computadoras portátiles para alumnos de 5° y 6° grados de escuelas primarias públicas.

Índice

México - Programa de equipamiento de computadoras portátiles para alumnos de 5° y 6° grados de escuelas primarias públicas.

Prólogo *7-8*

Características generales de la distribución Rxart Education Solution.

1. Instrucciones de seguridad *9-19*

1.Instrucciones de seguridad.

1.1 Advertencias generales.

1.1.1 Advertencias sobre el cable y la fuente.

1.1.2 Advertencias sobre la pantalla.

1.1.3 Advertencias sobre la batería.

1.2 Desecho de batería.

1.3 Indicaciones de seguridad para equipos de comunicación inalámbrica.

1.4 Guía rápida de instalación.

1.5 Vistas.

1.6 Recuperación del sistema al estado inicial.

2. Entorno de escritorio *20-24*

2.1 Organización del escritorio.

2.2 Barra Superior.

2.3 Barra lateral.

2.4 Opciones de usuario.

3. Aplicaciones y ventanas *25-34*

3.1 Aplicaciones.

3.1.1 LibreOffice.

3.1.2 Otras aplicaciones disponibles.

3.2 Ventanas.

3.3 Administración de archivos.

4. Conectividad de Red *35-37*

4.1 Conexión a Internet.

4.2 Conexiones inalámbricas.

4.3 Conexión 3G.

4.4 Conexiones cableadas.

5. Opciones de teclado *39-43*

5.1 Teclas de función.

5.1.1 Controles de función (Teclas de acceso rápido).

5.2 Teclas de control.

5.3 Función de la tecla ALT GR.

5.4 Panel táctil oTouch Pad.

6. Bibliografía *45*

PRÓLOGO

Prólogo

Características Generales de Rxart Education Solution.

Rxart Education Solution es una distribución **GNU/Linux desarrollada en Argentina, por Pixart S.R.L**. Está basada en Debian y es la utilizada en el *Programa de equipamiento de las computadoras portátiles, para alumnos de 5° y 6° grados de escuelas primarias públicas*, de México. *Rxart Classmate* es el sistema en la actualidad con más cantidad de usuarios en diversos países, entre ellos Paraguay, Perú, Colombia, Venezuela, Panamá, Honduras y, recientemente, México.

Es un sistema especialmente creado para **dar soporte a la arquitectura de hardware de las Classmate PC** y atender a los requisitos didácticos del proceso educativo.

El sistema operativo *Rxart Classmate* ya viene instalado con innumerables programas y herramientas de productividad, además de otros aplicativos de uso exclusivo para el proceso educativo.

¿Qué es Linux?

Linux es un sistema operativo: un **programa o conjunto de los mismos**, que maneja los recursos del hardware (equipo físico), los del software (programas) y la interacción entre ambos y el usuario.

La parte más importante de un sistema operativo es el núcleo, en un sistema GNU/Linux, *Linux* es el núcleo. Un núcleo es un conjunto de instrucciones mínimas, que permiten el funcionamiento del sistema.

Las ventajas que posee Linux por sobre los demás sistemas operativos (Windows, Mac OS) son: **la estabilidad, la diversidad de distribuciones y la seguridad que este posee**. Es por eso que Linux es el sistema operativo más eficiente.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Instrucciones de seguridad

Las instrucciones descritas a continuación aseguran el buen funcionamiento de la computadora.

1.1 Advertencias generales.

Existen recomendaciones que se deben tener en cuenta para el correcto funcionamiento de los equipos, estas son:

- No utilizar la computadora con la base de la misma directamente **apoyada por tiempos extensos en el cuerpo**, ya que ésta produce calor, lo que podría desembocar en molestias e incluso quemaduras.
- No **revisar ni abrir la computadora por cuenta propia**. Si se desea reparar, dirigirse a un centro de soporte especializado.

A fin de evitar heridas causadas por descargas eléctricas y fuego, seguir las siguientes recomendaciones:

- Apagar la computadora por completo al realizar una limpieza de la misma.
- Procurar **no derramar limpiadores ni solventes sobre la computadora**. Los mismos podrían atacar los plásticos y producir daños severos en sus componentes.
- No utilizar la computadora cerca de agua, piscinas o bajo la lluvia ya que podría causar daños irreparables en los componentes electrónicos.
- No se recomienda utilizar la computadora enchufada a la corriente eléctrica en caso de tormentas.
- **No se debe tapar ni obstruir las salidas de aire** ya que esto podría dañar los componentes internos de la computadora.
- Utilizar siempre la computadora en una superficie plana y firme.
- En caso de que la batería pierda líquido, llevar inmediatamente a un centro de soporte. No tocar la zona de los ojos, ya que podría ocasionar heridas oculares. Cualquier duda, consultar con un médico.

- Evite exponer la notebook a golpes o sacudidas ya que podría dañar el sistema de resguardo interno.
- No coloque la **computadora cerca de fuentes de calor extremo**.

1.1.1 Advertencias sobre el cable y la fuente.

- Conectar la fuente con las manos secas a la corriente.
- **Jamás utilizar adaptadores, como extensiones o multicontactos**, que no estén homologados para el consumo del equipo.
- Al conectar la fuente, se debe asegurar que no haya objetos que puedan cortarla o dañarla.
- No se debe **tirar del conector de un cable para desconectarlo**.
- No colocar la fuente en lugares húmedos o con fuentes de calor, ni colocar papeles encima.

1.1.2 Advertencias sobre la pantalla.

Las pantallas LCD son dispositivos delicados, que requieren las siguientes precauciones:

- No golpear nunca la pantalla con ningún tipo de objeto.
- No colocar objetos en el teclado o el panel táctil o touch pad, ya que al cerrar la pantalla, esta podría romperse.
- **No arrojar líquidos a la misma**, ya que podría quemar las lámparas y dejaría de encenderse.

1.1.3 Advertencias sobre la batería.

- Se debe apagar la computadora cuando se deje de utilizar, esto extenderá la vida de sus baterías.
- **Jamás abrir la fuente de alimentación**, ya que podría emitir descargas.
- No llevar la batería en un bolso junto con objetos metálicos, se podría producir un cortocircuito.
- No arrojar la batería al fuego.

- No sumergir la batería en agua.

1.2 Desecho de batería.

- Desechar la batería en lugares para residuos de este tipo.
- Consultar a las autoridades de su establecimiento como proceder para deshacerse de las baterías usadas.

1.3 Indicaciones de seguridad para equipos de comunicación inalámbrica.

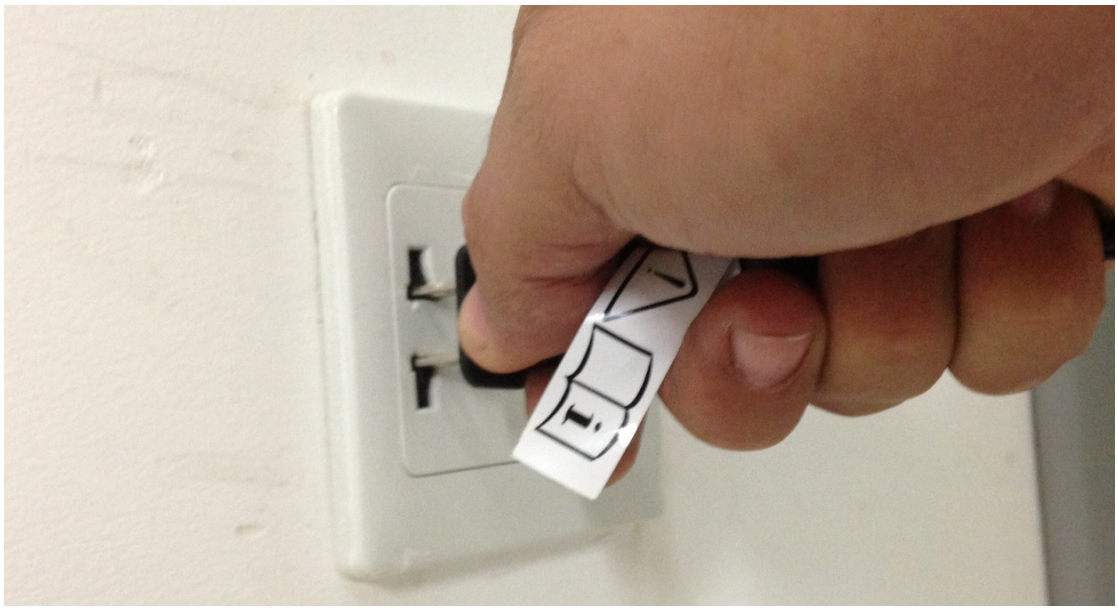
En la computadora hay integrados dispositivos de conectividad Wi-fi y Bluetooth. Se debe cumplir con los siguientes requisitos para su correcto funcionamiento:

- Se debe desconectar el equipo si se encuentra en un avión.
- Al encontrarse en un hospital o quirófano, desconectar el sistema de redes inalámbricas o Bluetooth.
- **Mantener el equipo al menos a 20 cm de distancia si se usa un marcapasos**, ya que las ondas radioeléctricas pueden perjudicar el funcionamiento del mismo.
- No usar el equipo en estaciones de servicio de gasolina o en presencia de inflamables.
- Los audífonos puedes producir interferencia en la señal.
- Durante la comunicación de datos, se podrían recibir datos no autorizados, por lo que siempre **se debe verificar el emisor**.
- Los alcances del Wi-fi y Bluetooth son aproximados, podrían variar de acuerdo a condiciones ambientales diferentes.

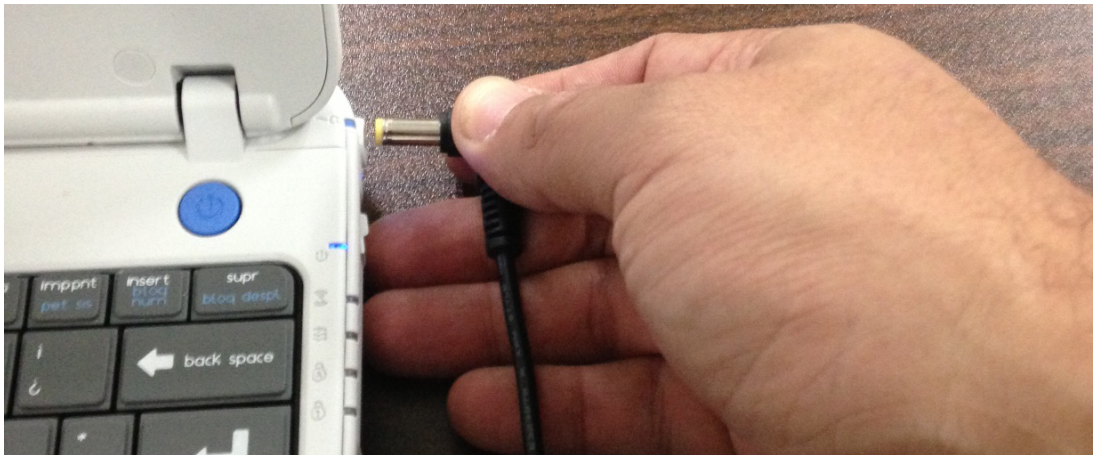
1.4 Guía rápida de instalación.

1) Conectar el cable de alimentación al adaptador.

2) Conectar el cable de alimentación a la corriente de 220 volts.



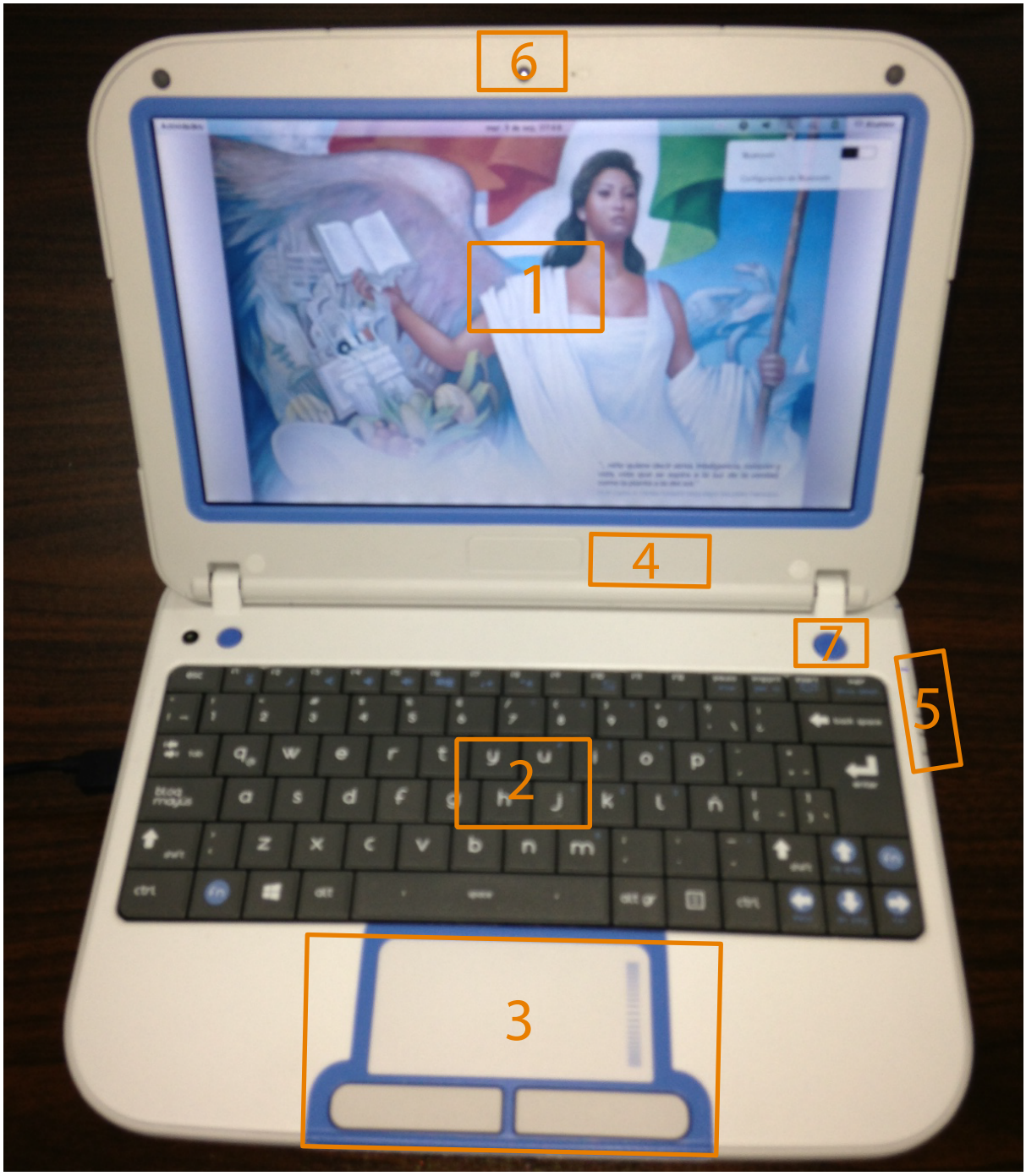
3) Conectar el enchufe tipo plug a la computadora.



4) Encender la computadora.

Nunca se debe apagar el equipo cuando el disco este andando, ya que podría ocasionar perdida de datos. **Encender y apagar el equipo en sucesiones rápidas podría dañarlo irreversiblemente**.

1.5 Vistas.



Vista Frente

1) Display de LCD.

Los contenidos del SO son expuestos aquí.

2) Teclado.

Permite el ingreso de datos.

3) Touchpad.

Panel táctil con dos botones correspondientes al mouse.

4) Micrófono.

El micrófono incorporado permite que la computadora portátil reciba audio de entrada.

5) Indicadores de Led y Estado.

Aquí se muestra el estado operacional.

6) Cámara.

Permite tomar fotos y manejar aplicaciones de videoconferencia.

7) Botón de interrupción y suspensión.

Maneja los estados del equipo.

Vista izquierda

1) Monitor.

Permite conectar un monitor externo.

2) Usb1.

Permite conectar dispositivos Usb.

3) Usb2.

Permite conectar dispositivos Usb.

Vista derecha

1 y 2) Salida de auriculares.

Permite enchufar dispositivos como bocinas y/o audífonos.

3) Micrófono externo.

Permite grabar con un micrófono.

4) Usb3.

Permite conectar dispositivos Usb.

5) Cable de red.

Permite conectar un cable de red externo.

6) Conector fuente de alimentación.

Permite conectar la fuente.

Vista posterior

1) Botón de extracción de batería.

Permite quitar la batería.

2) Parlantes en estéreo.

Permiten la salida del sonido.

1.6 Recuperación del sistema al estado inicial.

La computadora tiene desarrollado un sistema operativo que contempla contenidos y seguridad.

Si se reemplaza el sistema operativo por otro, la computadora se bloqueara definitivamente. En caso de necesitar una reinstalación del sistema, **se deben utilizar los sistemas de recuperación o consultar al soporte técnico**.

La computadora portátil incluye un dispositivo de seguridad que permite el bloqueo y la inutilización del equipo en caso de extravío o robo. Este sistema de seguridad, es autónomo y se encuentra integrado al equipo,

por lo que no puede quitarse ni desactivarse. **Una vez bloqueado el equipo, ya no puede volver a encenderse incluso luego de ser formateado el disco duro.**

ENTORNO DE ESCRITORIO

2. Entorno de Escritorio

2.1. Organización del Escritorio.

Todos los sistemas operativos, se basan en el **concepto de interfaz gráfica de usuario (IGU),** la cual establece que el mouse se utiliza para navegar por el escritorio, abrir aplicaciones y otras tareas.

Para ingresar, primero se debe iniciar sesión mediante alguna de las tres opciones disponibles: Alumno, Soporte o Familia ***(Fig. 1)***. La primera vez que se ingrese, se debe elegir Alumno, Contraseña: sep. Una vez dentro, la contraseña podrá ser modificada si se desea.

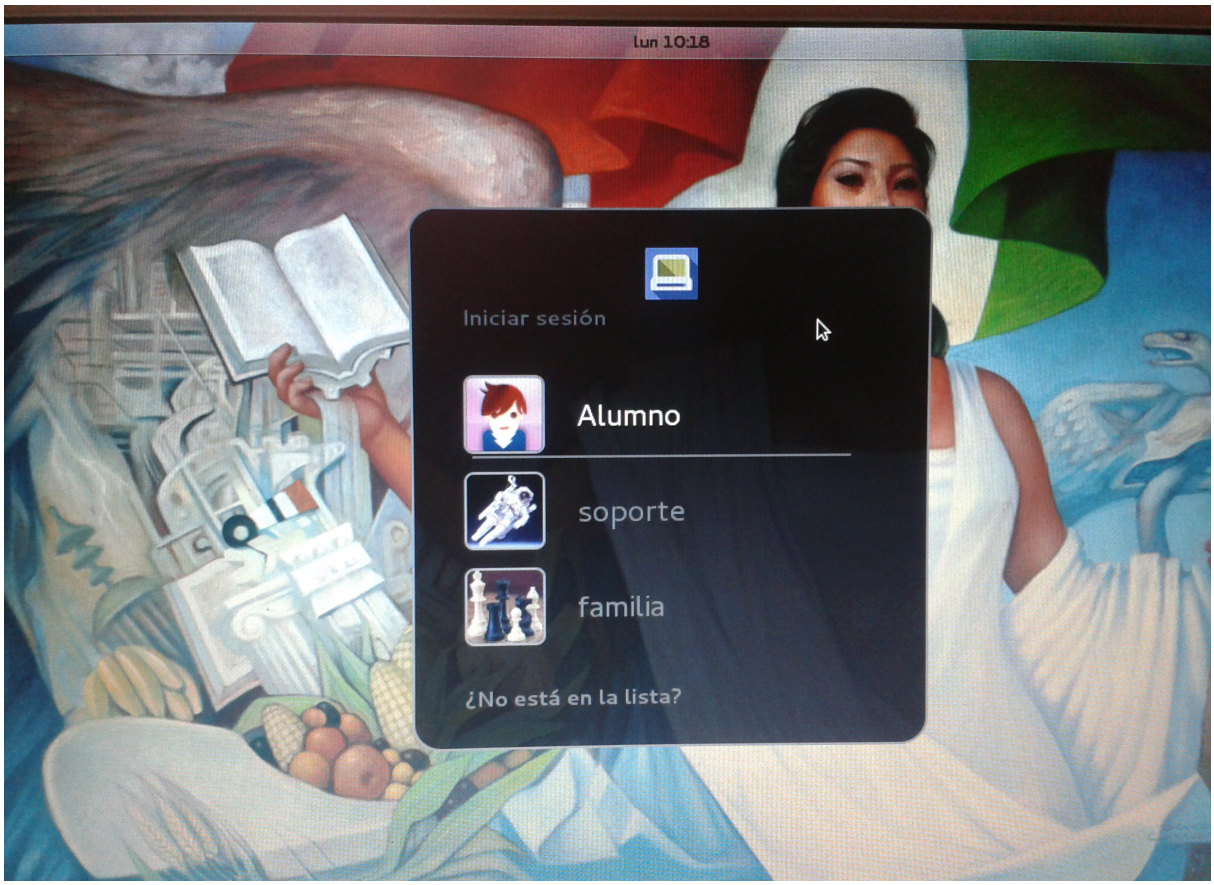


Fig. 1. Escritorio de Rxart con las opciones de usuarios.

El escritorio, posee una Barra Superior horizontal y una Barra Lateral Izquierda.

2.2. Barra Superior.

La Barra Superior posee en el extremo derecho, indicadores de: sonido, red, nivel de carga de batería y menú de usuario ***(Fig. 2)***. En la zona central de la misma se encuentra la fecha y hora.

Fig. 2. Barra Superior con el área de indicadores de Rxart.

2.3 Barra Lateral.

La barra lateral ubicada del lado izquierdo contiene los accesos directos a las **aplicaciones, papelera y dispositivos instalados**. Aparecerán todas las aplicaciones que se encuentren en funcionamiento. Pueden incorporarse nuevos íconos a esta barra mediante el tablero ***(Fig. 3).***

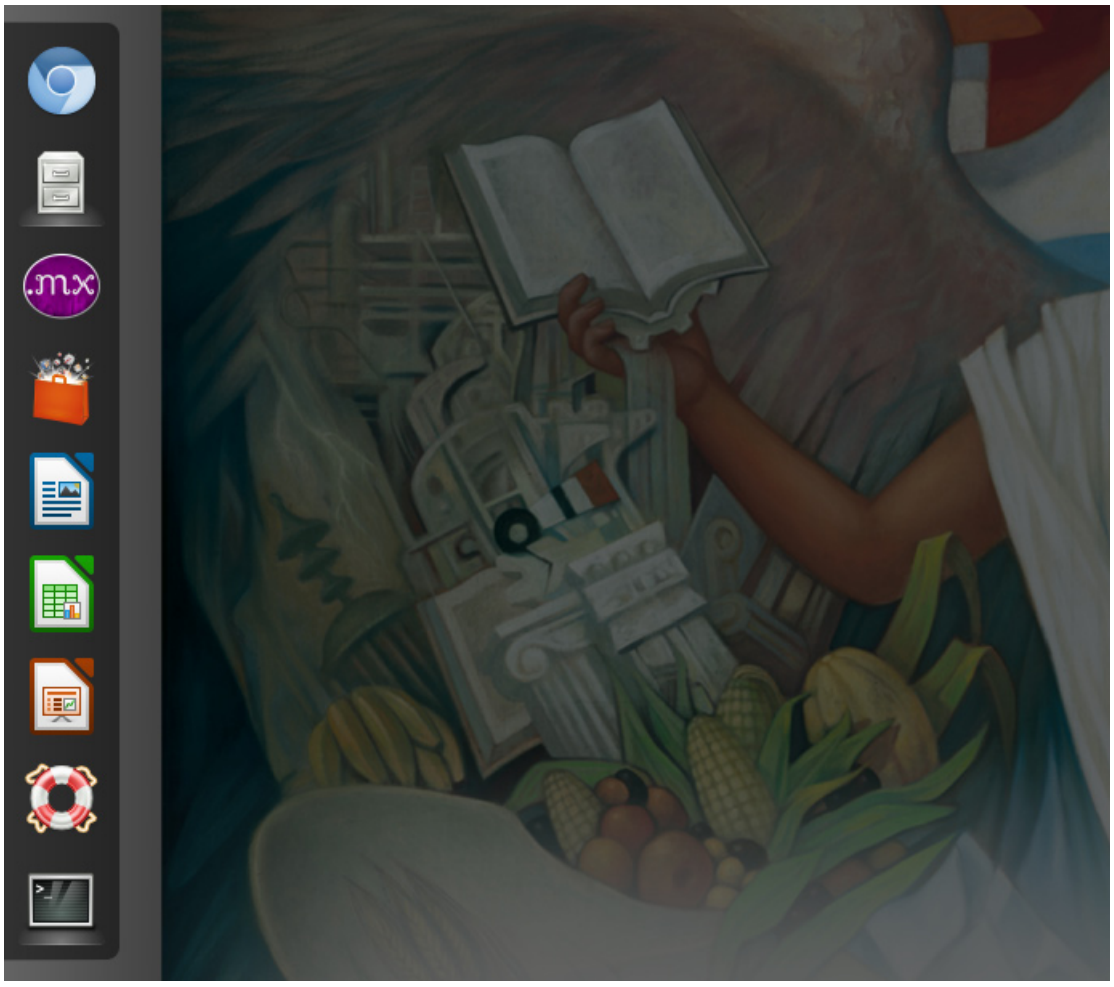


Fig. 3. Barra Lateral con área de accesos directos.

2.4 Opciones de Usuario.

En el menú de usuario se puede **cambiar de usuario, cerrar sesión**, **hibernar, suspender o apagar el equipo**.

Dentro de las opciones de usuario Alumno, también se puede bloquear la pantalla, activar o desactivar notificaciones e ingresar a *Configuración del sistema* ***(Fig. 4)***.

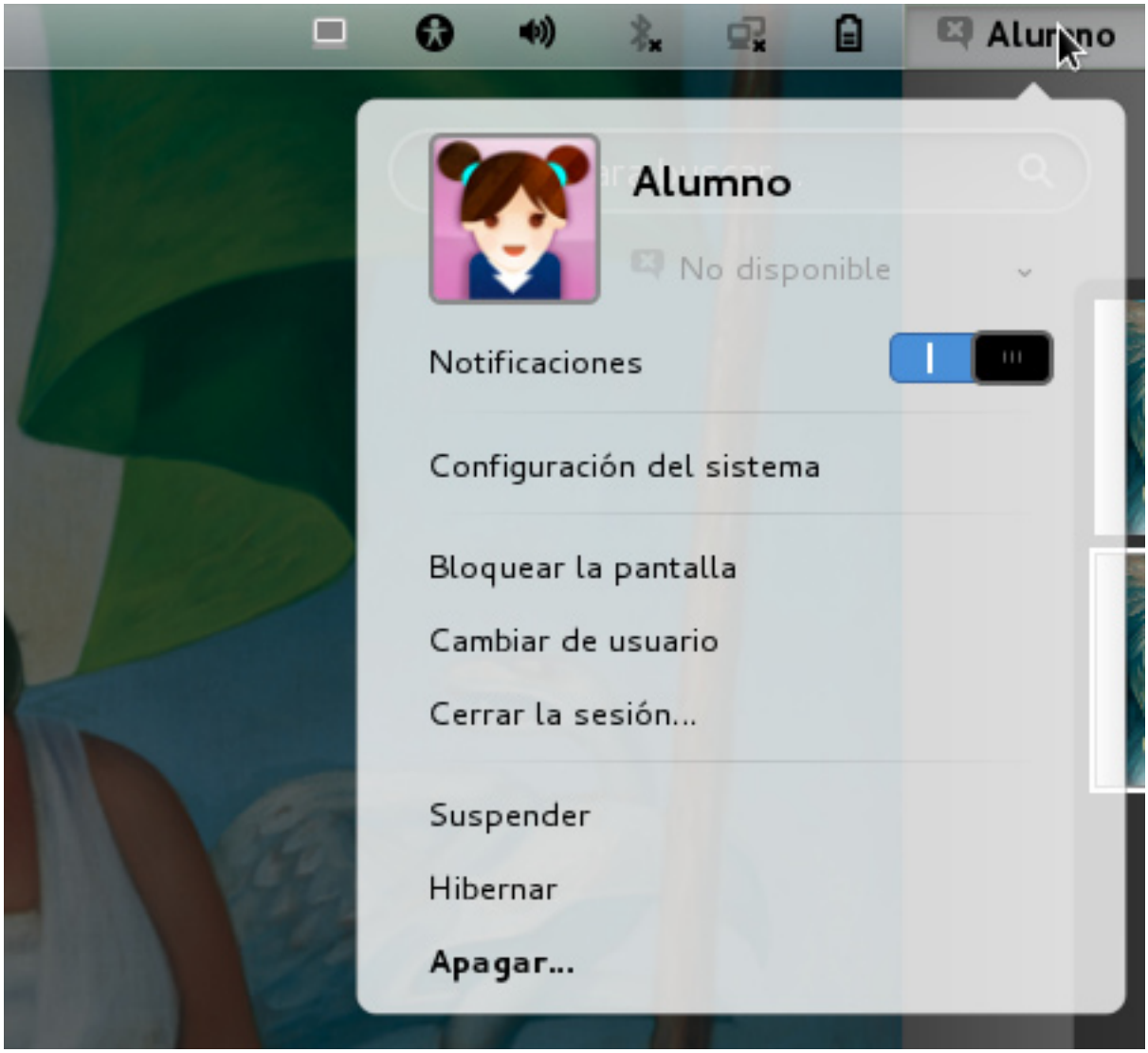


Fig. 4. Opciones de usuario.

Cerrar sesión

Al cerrar sesión, el equipo quedará corriendo y la pantalla volverá al inicio de sesión. Sirve generalmente, para cambiar de usuario.

Suspensión

Al colocar al equipo en suspensión, el equipo utiliza el mínimo de energía. Esto se debe a que la sesión se guarda en la memoria interna y sin alimentación, la información se perdería.

Reiniciar

Consiste en el apagado y reinicio del sistema.

Apagar

Apaga completamente el equipo.

Bloquear Pantalla

Esta opción es útil cuando se debe dejar el equipo prendido sin usar por un tiempo. Se debe introducir la contraseña para volver a utilizar el equipo ***(Gandhi, 2013)***.

APLICACIONES Y VENTANAS

3. Aplicaciones y Ventanas

3.1 Aplicaciones.

El sistema operativo *Rxart* posee numerosas aplicaciones para ser utilizadas en diversas actividades escolares y convencionales.

Las aplicaciones se encuentran organizadas en secciones, denominadas **Todas, Accesorios, Acceso Universal, Educación, Gráficos, Herramientas del Sistema, Internet, Juegos, Oficina, Programación, Sonido y Video *(Fig. 5).***

Fig. 5. Aplicaciones de Oficina (LibreOffice, Adobe Reader, Diccionario, Visor de documentos, etc.).

3.1.1 LibreOffice.

Dentro de las aplicaciones más conocidas, se encuentra *LibreOffice.* Dicha aplicación se encuentra en la opción Oficina. Este paquete posee una interfaz sencilla, con una alta compatibilidad con otros formatos de archivos y fácil personalización. Dentro de los programas que se incluyen en este paquete, se encuentran: **Writer, Cal, Impress, Draw**.

Cada uno de estos programas, posee las siguientes características:

WRITER

Es un **procesador de textos**. Se usa para todo, desde escribir una carta rápida a producir un libro entero con las tablas de contenido, ilustraciones, bibliografía y diagramas. El auto completado mientras escribe, el formato y la revisión ortográfica automáticos hacen fáciles tareas difíciles (pero son sencillos de desactivar si se prefiere). Writer es suficientemente potente como para hacer frente a las tareas de autoedición, como la creación de boletines de varias columnas y folletos.

CALC

Realiza cálculos numéricos y ayuda a evaluar alternativas. Sirve para **Analizar datos** y luego usarlos para presentar un resultado final, mediante gráficas y herramientas de análisis. Un sistema de ayuda totalmente integrado hace más fácil el trabajo de introducir fórmulas complejas. Maneja datos de bases de datos externas como SQL u Oracle, los ordena y filtra para producir análisis estadísticos. Posee funciones de graficación para mostrar gran cantidad de gráficos 2D y 3D de 13 categorías, incluyendo líneas, áreas, barras, circulares, X-Y, y red, con docenas de variaciones disponibles.

IMPRESS

Es la manera más sencilla y rápida de **crear presentaciones multimediales** efectivas. Posee numerosos efectos de animación y efectos especiales, que colaboran para crear un producto fuera de lo estándar.

DRAW

Permite **crear diagramas y dibujos** a partir de cero. También permite construir fácilmente ilustraciones dinámicas 3D y efectos especiales. *(LibreOffice, http:\\www. es.libreoffice.org)*

3.1.2 Otras Aplicaciones disponibles.

Rxart presenta gran cantidad de aplicaciones con funcionalidades diversas ***(Fig. 6)***. Entre ellas se encuentran:

- Adobe Reader: el cual permite el trabajo con archivos pdf.
- Visor de Documentos.
- Audacity.
- Ayuda
- Archivos
- Cheese, entre otras aplicaciones disponibles

Fig. 6. Escritorio con las diversas Aplicaciones disponibles en Rxart.

3.2 Ventanas.

Rxart posee la opción *Ventanas,* que permite **mostrar las aplicaciones en ejecución**. Usando la vista de actividades y el tablero, se pueden lanzar aplicaciones nuevas y controlar qué ventana está activa.

El *Tablero* es la lista de sus aplicaciones favoritas que se muestra en la parte izquierda de la vista de actividades. Aquí también se muestran las aplicaciones que están actualmente en ejecución ***(Fig.7)***.

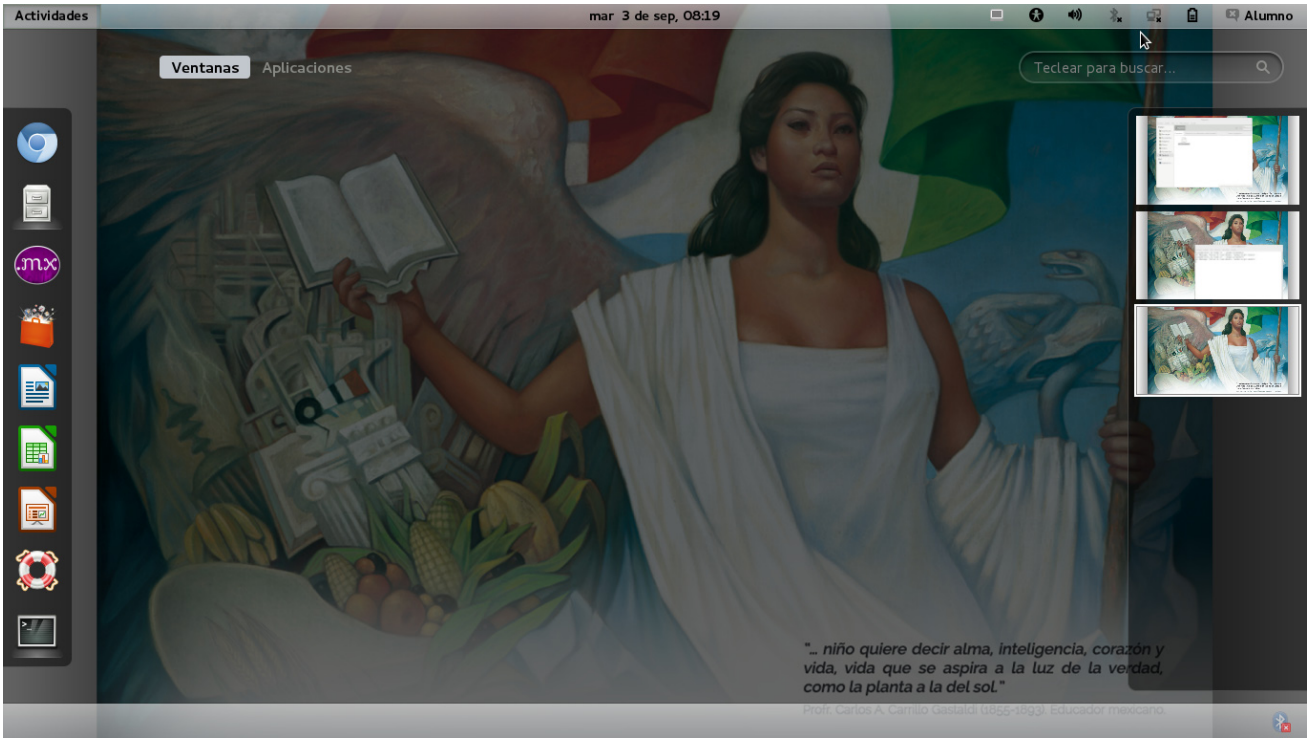


Fig. 7. Barra Tablero de Rxart y la opción Ventanas.

3.3 Administración de archivos.

Las instrucciones se aplican tanto a los archivos como a las carpetas, es decir, que **se copia y mueve archivos y carpetas, de la misma forma**.

Para mover un archivo o carpeta de un lugar a otro, se puede:

Copiar y pegar archivos

- Pulsar una sola vez el archivo a copiar.
- Pulsar con el botón derecho y eligir Copiar, o pulsar Ctrl+C ***(Fig.8).***
- Ir a la carpeta donde se quiera ubicar la copia del archivo.
- Pulsar el ícono de la rueda dentada y elegir Pegar, o pulsar Ctrl+V. Ahora se tendrá una copia del archivo en la carpeta original y otra en la otra carpeta seleccionada ***(Fig. 9)***.

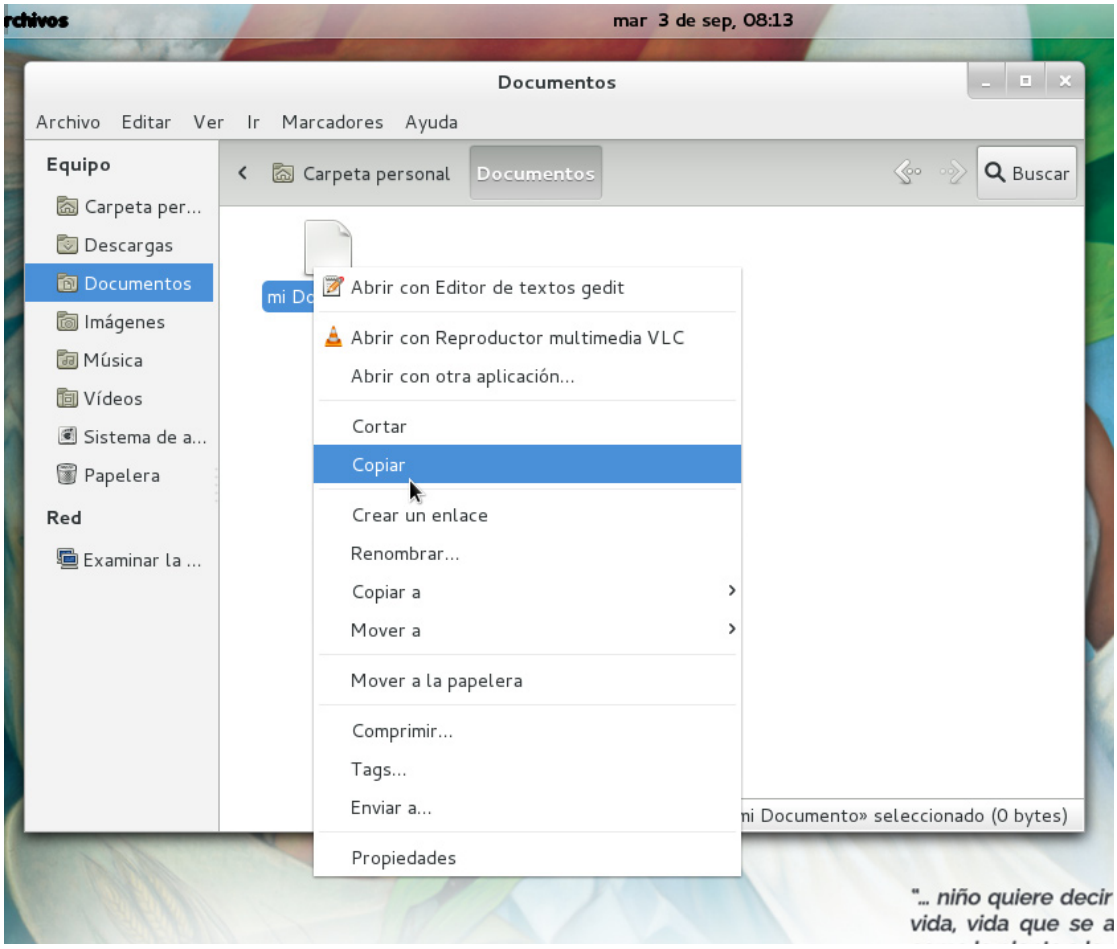


Fig. 8. Menú copiar archivos/carpetas en Rxart.

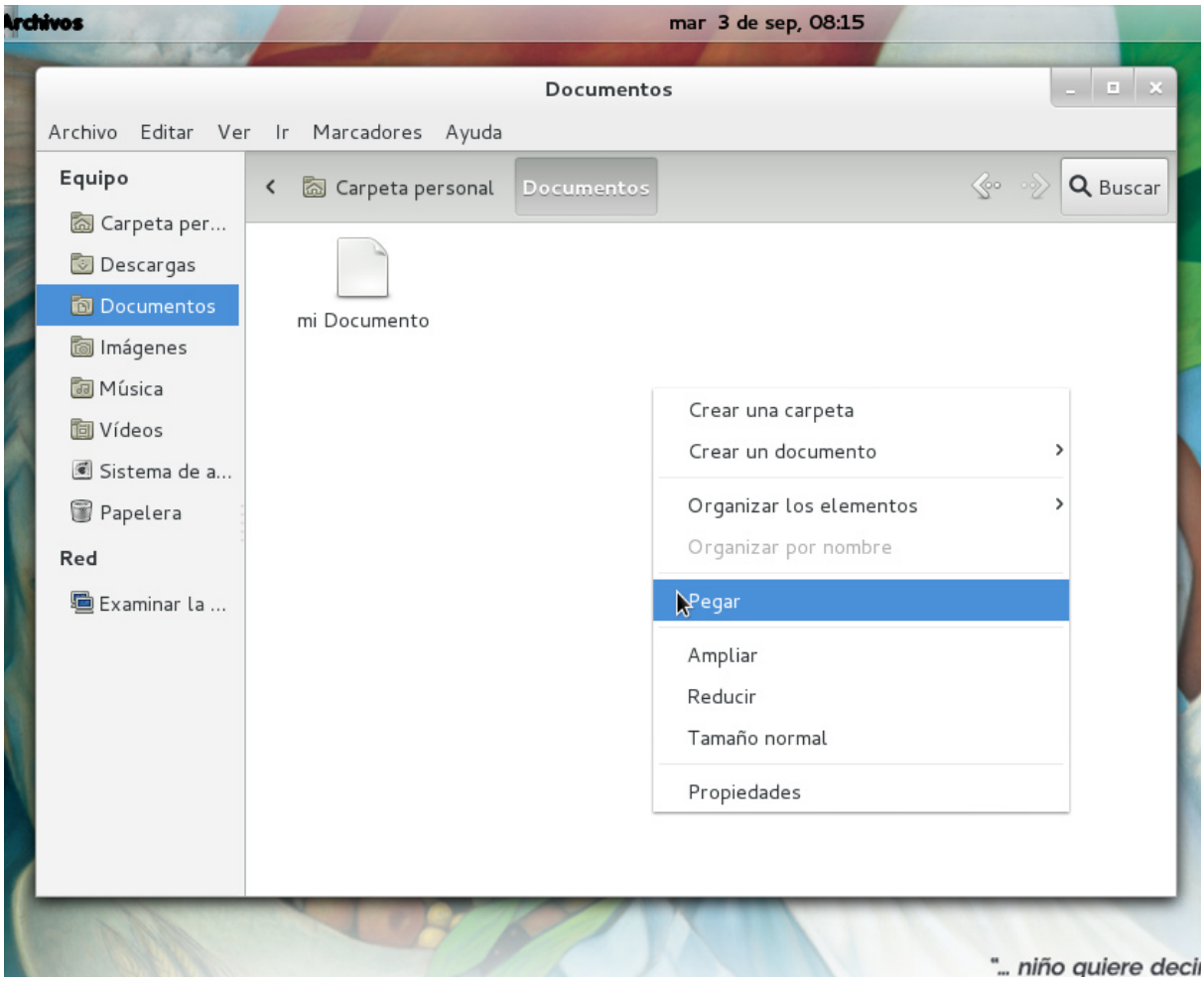


Fig. 9. Menú de opción Pegar.

Cortar y pegar archivos para moverlos

- Pulsar una sola vez el archivo a mover.
- Pulsar con el botón derecho y eligi Cortar, o pulsar Ctrl+X ***(Fig. 10).***
- Ir a la carpeta donde se quiera mover el archivo.
- Pulsar el ícono de la rueda dentada y eligi Pegar, o pulsar Ctrl+V. El archivo se moverá desde su ubicación original hasta la otra carpeta ***(Fig. 11)***.

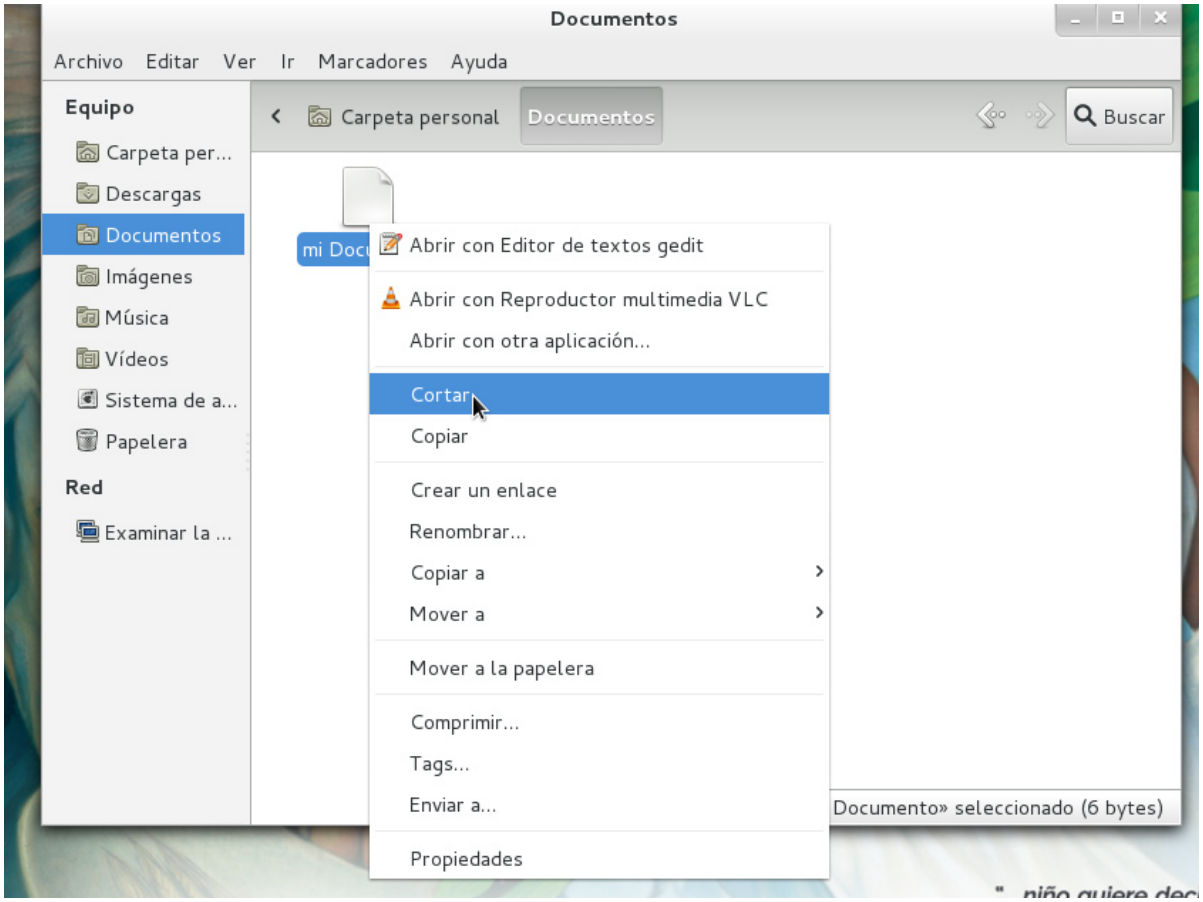


Fig. 10. Menú de opción Cortar.

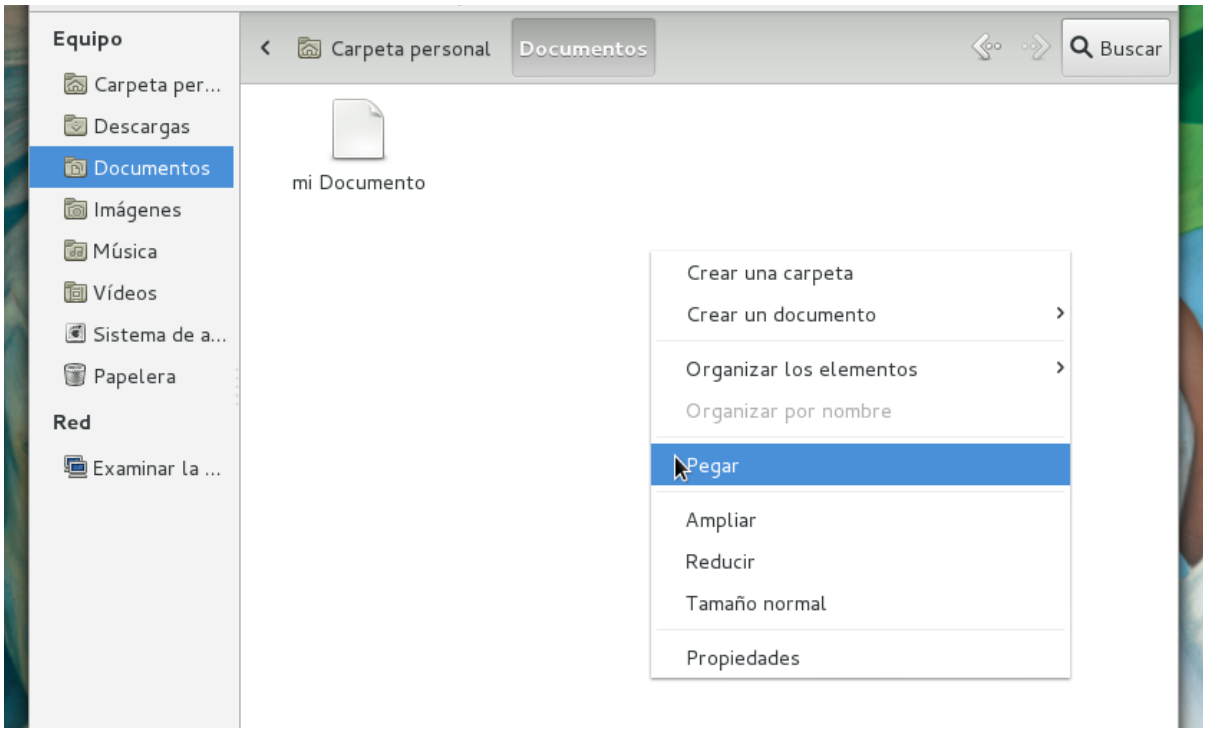


Fig. 11. Menú de opción Pegar.

Arrastrar archivos para copiarlos o moverlos

- Abrir el gestor de archivos e ir a la carpeta que contenga el elemento a copiar.
- Pulsar Archivo en la barra superior, elegir Ventana nueva o pulsar Ctrl+N para abrir una segunda ventana. En la ventana nueva, navegar hasta la carpeta donde se quiera copiar o mover el elemento.
- Pulsar y arrastrar el elemento de una ventana a la otra. Esto lo moverá si el destino está en el mismo dispositivo, o lo copiará si el destino está en un dispositivo diferente. Por ejemplo, si se arrastra un archivo de una memoria USB a una carpeta personal, éste se copiará
- Para forzar a que se copie el archivo se debe mantener pulsada la tecla Ctrl mientras se arrastra el archivo, y para forzar mover el archivo, se debe mantener pulsada la tecla Mayús mientras se arrastra el archivo.

Si se elimina un archivo con el gestor de archivos, normalmente se envía a la Papelera, lo que permitiría poder recuperarlo.

Para restaurar un archivo de la papelera:

- Abrir la aplicación Archivos desde la vista de Actividades.
- Pulsar Papelera en la barra lateral.
- Si el archivo eliminado está ahí, pulsar con el botón derecho sobre él y seleccionar Restaurar. El archivo se devolverá a la carpeta desde la que se eliminó ***(Fig. 12).***
- Si se eliminó el archivo pulsando Ctrl+Supr o desde la línea de comandos, el archivo no se podrá recuperar usando este método ya que se habrá eliminado permanentemente.

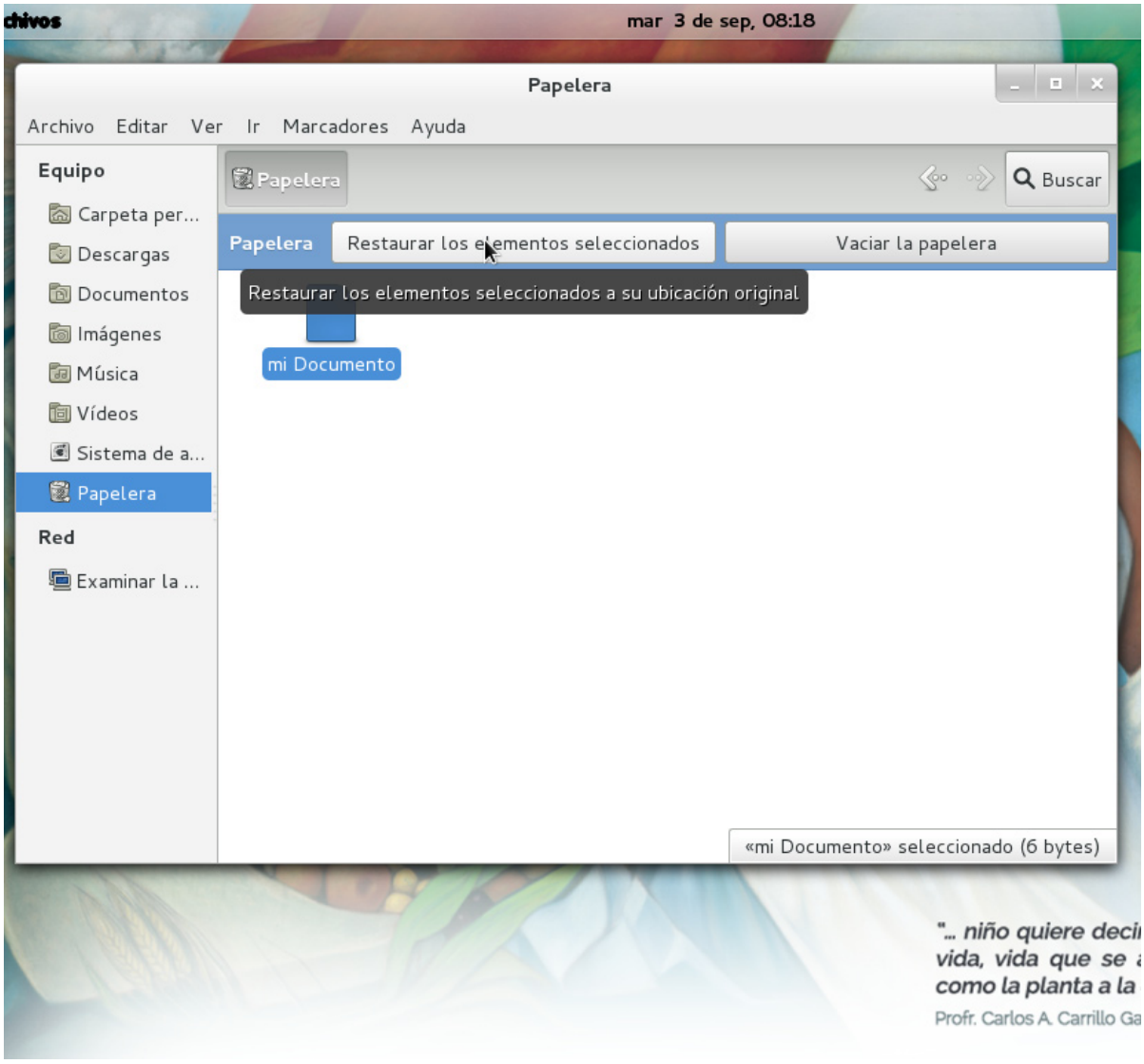


Fig. 12. Papelera con un archivo eliminado y la opción de Restaurar.

CONECTIVIDAD

4. Conectividad de Red

4.1 Conexión a Internet.

Rxart permite conectarse a Internet de manera **inalámbrica** y por **conexión cableada.** Además, permite la **configuración de la red** ***(Fig. 13).***

Fig. 13. Barra Superior mostrando la opción de Conectividad inalámbrica y cableada.

4.2 Conexiones Inalámbricas.

Una conexión inalámbrica se realiza cuando **se utiliza una red denominada Wi-Fi,** la cual es una red de radio. La mayoría de las computadoras portátiles se conectan mediante esta vía, ya que permite la conexión aun cambiando de salón u otro lugar físico, pudiendo acceder a Internet siempre que haya una red Wi-Fi disponible ***(Ghandi, 2013)***.

4.3 Conexión 3G.

Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la **posibilidad de transferir tanto voz y datos** (una llamada telefónica o una videollamada) **y datos no-voz** (como la descarga de programas, intercambio de correos electrónicos, y mensajería instantánea).

Las operadoras de telefonía móvil ofrecen servicios exclusivos de **conexión a Internet mediante módem USB**, por lo que cualquier computadora puede disponer de acceso a Internet.

4.4 Conexiones Cableadas.

En una **conexión por cable**, el equipo se conecta a Internet mediante un cable, el cual normalmente se conecta a un conector en la pared o a un dispositivo de red, como un switch o un enrutador ***(Ghandi, 2013).***

OPCIONES DE TECLADO

5. Opciones de Teclado

El teclado del equipo tiene **84 teclas de acceso directo**.

Algunas de las teclas más importantes son:

5.1 Teclas de función.

Se sitúan en la parte superior del teclado alfanumérico, **van del F1 al F12**, y **son teclas que aportan atajos en el uso del sistema**. Por ejemplo, la tecla F1 permite recibir ayuda del programa, la tecla F5 permite actualizar las páginas web y la tecla F10 activa la barra del menú ***(Fig. 14).***

Fig. 14. Teclas Del F1-F10.

Además, las teclas contienen un símbolo dibujado en color. Dichos símbolos se utilizan manteniendo presionada la tecla Fn, que se encuentra en la parte inferior izquierda de su teclado.

5.1.1 Controles de función (Teclas de acceso rápido).

Se presiona **FN** y la tecla designada:

- F1: Enciende / Apaga la placa de red inalámbrica.
- F2: Entra en modo de suspensión.
- F3: Mudo / Sonido – Audio no mudo.
- F4: Disminuye el volumen de altavoz.

- F5: Incrementa el volumen del altavoz.
- F6: Cambia el modo de pantalla: Sólo monitor, sólo proyector y monitor y proyector.
- F7: Disminuye el nivel de brillo.
- F8: Incrementa el nivel de brillo.
- F9: Tecla sin funcionalidad.
- F10: Bloqueo de panel táctil o touch pad.

5.2 Teclas de control.

Algunas de las más importantes son ***(Fig. 15)*** :

1) **Shift**: representado por una flecha hacia arriba permite, mientras se mantiene pulsada, *cambiar de minúsculas a mayúsculas* y viceversa. También permite activar signos ubicados en las teclas con caracteres numéricos.

2) **Enter**: *termina párrafos* o introduce datos.

3) **Cursores**: *mueve el cursor* hacia el lugar deseado (indicado por las flechas).

4) **Back Space y Supr:** sirven para *borrar*.

Back Space: borra campos en tablas y caracteres en procesadores, siempre y cuando estén a la izquierda del cursor.

Suprimir: borra campos en tablas y caracteres en procesadores, siempre y cuando estén a la derecha del cursor.

5) **Esc**: *cancelar procesos y acciones en progreso*. También sirve para cerrar cuadros de diálogo o ventanas.

6) **Control**: se utiliza en combinación con otras teclas para *activar distintas funciones del programa*. (Control + C es copiar, Control + X es

cortar y Control + V es pegar en Windows).

7) **Caps lock o "Bloq Mayús"**: activa el *bloqueo de mayúsculas*, lo que hace que todo el texto se escriba en mayúsculas (y que al pulsar Shift se escriba en minúsculas).

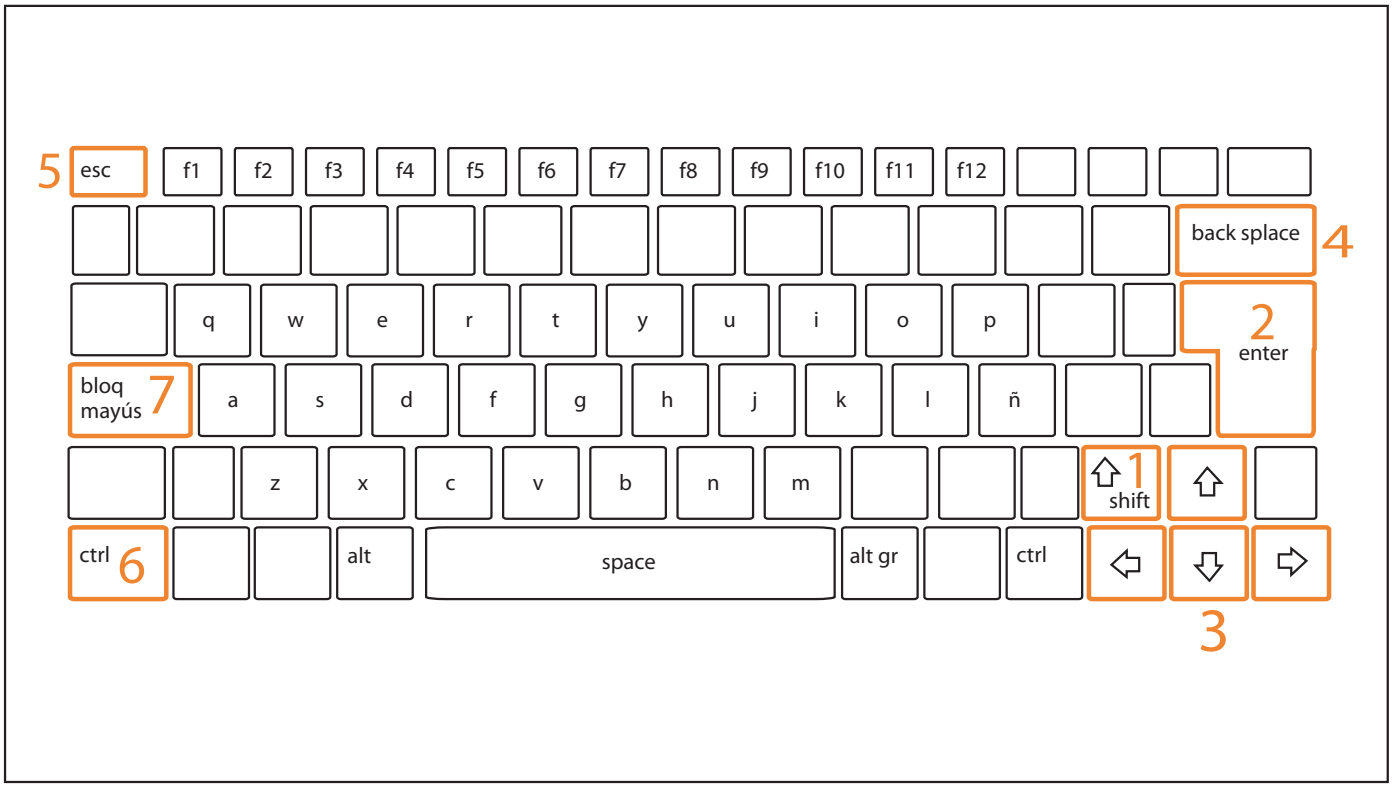


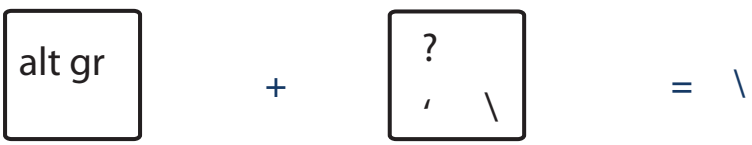
Fig. 15. Teclado con referencias.

5.3 Función de la tecla Alt Gr.

Algunas teclas en su computadora portátil, tienen un tercer símbolo en la parte superior derecha de la tecla.

Dicho símbolo se utiliza manteniendo presionada la tecla **Alt Gr** que se encuentra en su teclado a la derecha de la barra espaciadora.

Por ejemplo:



5.4 Panel táctil o Touch Pad.

Trabaja como cualquier otro mouse de escritorio, sólo se debe **apoyar el dedo y deslizarlo hacia la dirección deseada**.

Los botones derecho e izquierdo del mouse, tienen las mismas funciones que un mouse de escritorio ***(Fig. 16)***.

Fig. 16. Touch Pad.

6. Bibliografía

1. *Cuenca*, F. 2012. **Una introducción a sus principales características**.

2. *Gandhi, A., Behrenshausen, B., Bhooplan, S.V., Burgos, M., Connet, J., Das, S. , Dean, C., Dickey, P., Dumoleyn, H., Montag, A., Peredo, B, Picket, J., Quirck, K., Swartz*, T. 2013. **Primeros pasos con Ubuntu** 12.04. Segunda Edición.

3. *JP SA COUTO,* **Manual de Fabricante.**

Copyright © 2013 PIXART S.R.L.
Todos los derechos reservados.

www.pixartargentina.com.ar

www.edu.pixartargentina.com.ar

RXART
EDUCATION
SOLUTION
Powered by Pixart